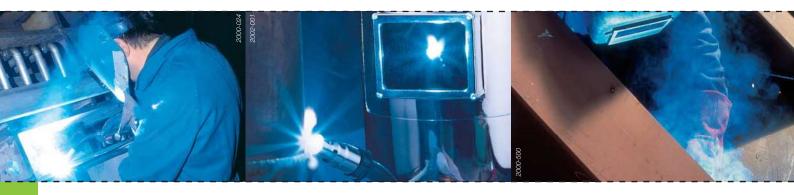
# Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique



Generalites et criteres de choix	page	1-48
Installations compactes ou séparées		
(technologie conventionnelle à commutateurs)	page	1-50
Installations portables à technologie onduleur	page	1-56
Installations high tech		
à technologie onduleur gamme CITO	page	1-57
Postes compacts		
CITOSTEEL III 320C / CITOPULS III 320C	page	1-58
CITOSTEEL III 420/520	page	1-60
CITOPULS III 420/520	page	1-61
CITOWAVE III 420 / 520	page	1-62
Logiciel SWAN pour le monitoring et la traçabilité	page	1-64
Pièces d'usure - platines de dévidage	page	1-65
Compléments et options	page	1-66
Torches CITORCH M NG	page	1-67
Torches DIGITORCH	page	1-69
Torches et pistolets Push-pull air et eau	page	1-73
Torches MIG/MAG WMT2 et pièces d'usure	page	1-74
Accessoires MIG/MAG	nana	1_80

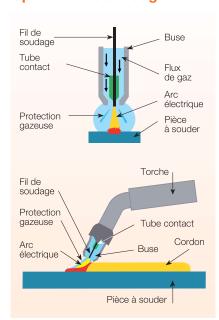
# Généralités et critères de choix



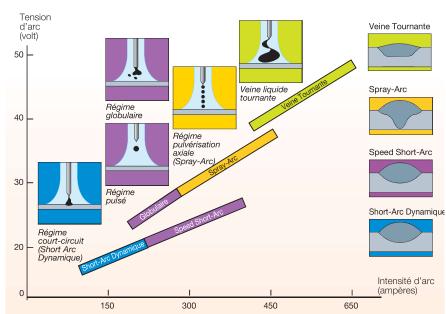
### Schéma type d'une installation manuelle de soudage MIG/MAG



### Opération de soudage



### Schéma des régimes de transfert



CITOLINE ...... C / CW / S / S(W) / SW

CITOMIG XP...

CITOSTEEL ....

CITOPULS ....

CITOWAVE ....

COM / S / S(W) / SW

Séparé Eau

Séparé Air, (pré-équipé Eau)

Compact Eau

Compact Air

### Régimes d'arc

### On distingue:

### • le régime Short-Arc (court-circuit)

le régime d'arc est constitué par une alternance de courts-circuits et de périodes d'arc allumé (ce mode de transfert est favorable à la constitution d'un bain de fusion facile à maîtriser sur tôles fines en position) ; choix possible de deux types de transfert : doux ou dynamique.

# • les régimes Short-Arc Dynamique™ et Speed Short-Arc™ (exclusivité Air Liquide Welding)

sont une extension artificielle du régime court-circuit vers des intensités plus élevées, grâce à la rapidité de contrôle des formes d'onde de l'arc (possible uniquement avec des sources de courant pilotées par micro-contrôleurs). Ces régimes permettent un accroissement de la vitesse de soudage, une réduction sensible des projections et des fumées, et limitent la déformation des tôles.

### • le régime globulaire

le métal est transféré dans l'arc sous forme de grosses gouttes dont la trajectoire est difficilement maîtrisable, ce qui provoque d'importantes difficultés opératoires, ainsi qu'une qualité de résultat médiocre.

### • le régime Spray-Arc (pulvérisation axiale)

le métal est transféré dans l'arc sous forme de fines gouttes (ce régime est très régulier mais nécessite de fortes intensités ce qui le rend applicable seulement au-delà de 5 mm d'épaisseur).

### • le courant pulsé

avec des générateurs de soudage appropriés, ce régime présente l'avantage de forcer le détachement des gouttes de métal fondu, tout en maîtrisant le diamètre, grâce à un judicieux réglage des pulsations. Lorsque le générateur le permet, ce mode de transfert remplace avantageusement le régime globulaire et peut même se substituer au régime court-circuit jusqu'à des intensités de 50 A environ.

# le régime Spray Modal™ (exclusivité Air Liquide Welding)



Ce nouveau précédé breveté utilise un courant "Spray-Arc" qui décroît très rapidement. Ce type d'onde en forme de vague, variant avec la vitesse de fil, engendre une vibration du bain de soudage. Cette vibration a pour effet de favoriser l'évacuation des bulles d'hydrogène du bain pendant la phase où il est le plus liquide, ce qui, in fine, permet de réduire voire de supprimer les porosités. A la différence du procédé Spray-Arc, le procédé Spray-Modal™ permet le soudage toutes positions.

### Critères de choix

B Catalague	Alimentation	T	Intensité	Diamètre	Dévi	idoir	Galets	Page
Désignation	primaire	Technologie	de soudage	de fil	Intégré	Séparé		
CITOLINE 1700 M	Monophasé	Commutateur	30 -170 A	0,6 - 1,0 mm	V	-	2	1-50
CITOLINE 2000 M	Monophasé	Commutateur	35 -180 A	0,6 - 1,0 mm	<b>V</b>	-	4	1-50
CITOLINE 2000 T	Triphasé	Commutateur	27 - 200 A	0,6 - 1,0 mm	V	-	4	1-51
CITOLINE 2500 T	Triphasé	Commutateur	35 - 250 A	0,6 - 1,0 mm	V	-	4	1-51
CITOLINE 3000 T/TS	Triphasé	Commutateur	35 - 300 A	0,6 - 1,2 mm	V	V	4	1-52
CITOLINE 3500 T	Triphasé	Commutateur	35 - 350 A	0,6 - 1,2 mm	<b>V</b>	<b>V</b>	4	1-52
CITOLINE 3500 T/TS	Triphasé	Commutateur	35 - 350 A	0,6 - 1,2 mm	V	V	4	1-52
CITOLINE 4500 TS/TSW	Triphasé	Commutateur	51 - 450 A	0,6 - 1,6 mm	-	<b>V</b>	4	1-52
CITOMIG 300 XP C/S	Triphasé	Commutateur	30 - 280 A	0,6 - 1,2 mm	<b>V</b>	<b>V</b>	4	1-54
CITOMIG 400 XP C/CW/S/SW	Triphasé	Commutateur	28 - 380 A	0,8 - 1,6 mm	<b>V</b>	<b>V</b>	4	1-54
CITOMIG 500 XP S/SW	Triphasé	Commutateur	16 - 480 A	0,8 - 2,4 mm	-	V	4	1-54
CITOMIG 200 MP	Monophasé	Onduleur	30 - 200 A	0,6 - 1,2	V	-	2	1-56
CITOMIG 200 MP HPF	Monophasé	Onduleur	30 - 200 A	0,6 - 1,2	V	-	2	1-56
CITOSTEEL III 320 C	Triphasé	Onduleur	15 - 320 A	0,6 - 1,2	V	-	4	1-58
CITOPULS IIII 320 C	Triphasé	Onduleur	15 - 320 A	0,6 - 1,2	V	-	4	1-58
CITOSTEEL III 420 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 420 A	0,8 - 1,6 mm	-	<b>V</b>	4	1-60
CITOSTEEL III 520 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 500 A	0,8 - 1,6 mm	-	V	4	1-60
CITOPULS III 420 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 420 A	0,8 - 1,6 mm	-	<b>V</b>	4	1-61
CITOPULS III 520 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 500 A	0,8 - 1,6 mm	-	V	4	1-61
CITOWAVE III 420	Triphasé	Onduleur	15 - 420 A	0,8 - 1,6 mm	-	V	4	1-62
CITOWAVE III 520	Triphasé	Onduleur	15 - 520 A	0,8 - 1,6 mm	-	V	4	1-62

# Installations à technologie conventionnelle à commutateurs

### Métiers concernés : carrossiers, artisans, serruriers.

- Excellentes performances de soudage grâce à la souplesse et aux caractéristiques des sources de courant électrique.
- PROFESSIONNELLE
- Solutions économiques et robustes pour toutes les applications aciers non alliés/inox/alu/fils fourrés en tôlerie fine, carrosserie automobile, pour les artisans serruriers, les travaux de réparation et d'entretien courants.
- Facteur de marche à 35%.

MONOPHASÉ		2 CITOLINE 1700 M	3 CITOLINE 2000 M	
Alimentation primaire		230 V Ma	pnophasé	
Consommation effective		7,5 A	-	
Consommation maxi		24 A	32 A	
Tension à vide		18 - 32 V	18 - 35 V	
Courant de soudage		30 à 170 A	35 à 180 A	
	35%	140 A (à 18%)	180 A (à 20%)	
Facteur de marche cycle de 10 min à 40 °C)	60%	-	110 A	
cycle de 10 milit à 40 °C)	100%	-	85 A	
Nombre de plots		6	8	
Nombre de self		1	1	
Nombre de galets		2	4	
Inversion de polarité		Oui	Oui	
Affichage digital		Non	En option	
Dimensions (L x I x h)		750 x 670 x 440 mm	950 x 870 x 500 mm	
Poids		38,5 kg	52 kg	
Indice de protection		IP 21		
Classe de protection		Н		
Normes		EN 60974-1		
Pour commander				
Poste nu		W000261954	W000261963	
Package <sup>(1)</sup>		W000261780	W000266707	
Options et compléments				
Affichage digital A/V		-	W000352093	

Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-65

### CITOLINE 1700 M

### **LES + PRODUITS**

- Spécialiste de la tôle fine
- Connecteur européen
- Mode 2T, 4T, point
- Platine 2 galets

### **2** CITOLINE 2000 M

### LES + PRODUITS

- Spécialiste de la tôle fine
- Connecteur européen
- Mode 2T, 4T, point
- Platine 4 galets



### La gamme des CITOLINE

Les CITOLINE allient compacité, maniabilité et faible consommation énergétique avec de très bonnes performances de soudage. L'intensité maximum varie, selon les générateurs, de 140 A (CITOLINE 1700) à 450 A (CITOLINE 4500 TS). Cette gamme est idéale pour la métallerie, les travaux publics et agricoles. Dotés de toutes les options en standard, ils sont idéaux pour les artisans, professionnels et industriels.

TRIPHASÉ		4 CITOLINE 2000 T	5 CITOLINE 2500 T	
Alimentation primaire		230 / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)		
Consommation effective		10,4 A / 6 A	14,8 A / 8,5 A	
Consommation maxi		19 A / 11 A	27 A / 15,6 A	
Tension à vide		18 - 35 V	18 - 40 V	
Courant de soudage		27 à 200 A	35 à 250 A	
	35%	200 A (à 30%)	250 A	
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	60%	140 A	170 A	
(cycle de le lilli a 40 °C)	100%	110 A	140 A	
Nombre de plots		7	12	
Nombre de self		1	2	
Nombre de galets		4	4	
Inversion de polarité		Oui	Oui	
Affichage digital		Option	Option	
Dimensions (L x I x h)		800 x 510 x 690 mm	800 x 510 x 690 mm	
Poids		71 kg 77 kg		
Indice de protection		IP 23		
Classe de protection		Н		
Normes		EN 60974-1		
Pour commander				
Poste nu		W000261966	W000261967	
Package (1)		W000261782	W000261783	
Options et compléments				
Affichage digital		W000	352093	

(1) Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse

### 4 CITOLINE 2000 T

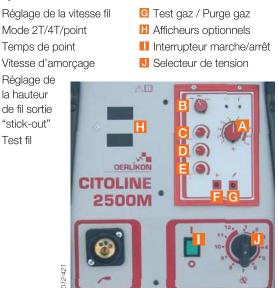
### **LES + PRODUITS**

- Inversion de polarité
- Robuste
- Mode 2T, 4T, point • Possibilité d'affichage digital (option)
- Une self
- Platine 4 galets

### Face avant CTIOLINE compact

### La gamme CITOLINE offre les possibilités suivantes :

- A Réglage de la vitesse fil
- Mode 2T/4T/point
- Temps de point
- Vitesse d'amorçage
- E Réglage de la hauteur de fil sortie
- Test fil



### 5 CITOLINE 2500 T

### **LES + PRODUITS**

- Inversion de polarité
- Robuste
- 2 positions de self
- Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-65
- Polyvalent
- Possibilité d'affichage digital (option) • Platine 4 galets

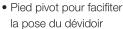


# Installations à technologie conventionnelle à commutateurs

### 11 et 3 CITOLINE 3000 T / 3000 TS

### **LES + PRODUITS**

- Inversion de polarité\*
- Robuste et polyvalent
- Affichage digital d'origine sur générateur (version compacte) ou sur dévidoir (version séparée)





Platine 4 galets







Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-65

TRIPHASÉ		1 CITOLINE 3000 T	00 T 2 CITOLINE 3500 T			
Alimentation primain	е	230 V / 400 V Triphas	230 V / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)			
Consommation effect	ctive	19,5 A / 11,3 A	25 A / 14,2 A			
Consommation max	кi	33 A / 19 A	41 A / 24 A			
Tension à vide		18 - 45 V	18 - 45 V			
Courant de soudage	Э	35 à 300 A	35 à 350 A			
Facteur de marche	35%	300 A	350 A			
(cycle de 10 min	60%	230 A	270 A			
à 40 °C)	100%	180 A	210 A			
Nombre de plots		14	21			
Nombre de self		2	3			
Nombre de galets		4	4			
Inversion de polarité	é	Oui	Oui			
Affichage digital		Oui	Oui			
Dimensions (L x I x	h)	890 x 610 x 1 030 mm				
Poids		96 kg	100 kg			
Indice de protection	1	IP 23				
Classe de protectio	n	Н				
Normes		EN 60974-1				
Pour commander						

W000261970

W000261785

W000261971

W000261787

(1) Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse

### 2 et 4 CITOLINE 3500 T / 3500 TS

### **LES + PRODUITS**

- Inversion de polarité\*
- Robuste et puissant
- Affichage digital d'origine sur générateur (version compacte) ou sur dévidoir (version séparée)
- Pied pivot pour facifiter la pose du dévidoir



• 3 positions de self







### 5 et 6 CITOLINE 4500 TS / 4500 TSW

### **LES + PRODUITS**

Options et compléments Affichage digital

Robuste

Poste nu Package (1)

- Affichage digital d'origine sur générateur (version compacte), ou sur dévidoir (version séparée)
- Pied pivot pour facifiter la pose du dévidoir







TRIPHASÉ		3 CITOLINE 3000 TS	4 CITOLINE 3500 TS	5 CITOLINE 4500 TS	6 CITOLINE 4500 TSW		
Alimentation primaire				230 V / 400 V Triphas	é (+/- 10% - 50/60 Hz)		
Consommation effective			19,5 A / 11,3 A	25 A / 14,2 A	35,5 A / 20,5 A		
Consommation maxi			33 A / 19 A	41 A / 24 A	60 A /	34,5 A	
Tension à vide			18 - 45 V	18 - 45 V	19 -	54 V	
Courant de soudage			35 à 300 A	35 à 350 A	51 à	450 A	
Facteur de marche		35%	300 A	350 A	45	0 A	
(cycle de		60%	230 A	270 A	34	5 A	
10 min à 40 °C)		100%	180 A	210 A	270 A		
Nombre de plots			14	21	3	30	
Nombre de self			2	3		3	
Nombre de galets			4	4	4		
Inversion de polarité			Non	Non	Non		
Affichage digital			Oui	Oui	Oui		
Dimensions (L x I x h)			890 x 610 x 1 030 mm	890 x 610 x 1 030 mm	890 x 610 x 1 030 mm		
Poids			120 kg	125 kg	135 kg		
Indice de protection			IP 23				
Classe de protection			Н				
Normes			EN 60974-1				
Pour commander							
Poste nu			W000261981	W000261974	W000	261975	
Package (1)			W000261784	W000261786	W000261788	W000266708	
Options et compléments							
Dévidoir + Faisceau	Air	5 m	W000262182	W000262182	W000262182	-	
DV 4004 CTL - 24 V	All	10 m	W000262183	W000262183	W000262183	-	
Dévidoir + Faisceau DV 4004 CTLW - 24 V	Eau	10 m	-	-	-	W000262184	
Groupe de refroidissement COOLER UNIT FC			-	-	-	W000273686	
Liquide de refroidissement FREEZCOOL		-	-	-	W000010167		

 $<sup>(1)\</sup> G\'{e}n\'{e}rateur + D\'{e}vidoir\ avec\ faisceau\ 10\ m + Torche + D\'{e}tendeur-d\'{e}bitm\`{e}tre + C\^{a}ble\ de\ masse$ 



Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-65

### Face avant devidoir DV 4004

Afficheur



2007-198

# Installations à technologie conventionnelle à commutateurs

### Aux excellentes performances de soudage, viennent s'ajouter :

- Un nouveau système d'amorçage de l'arc : plus de douceur, moins de projections, pas d'éclatement du fil.
- La polyvalence d'utilisation allant de la carrosserie automobile aux travaux les plus divers dans tous les domaines de l'industrie.
- Le choix et la modularité des équipements en fonction des besoins des utilisateurs.
- Le dévidage intégré ou à distance (platine à 4 galets régulée).
- L'affichage digital des paramètres de soudage (de série sur le générateur).
- Le refroidissement air ou eau de la torche.
- Plus de confort et sécurité.
- Le mode **ESP** (aide au réglage en fonction de l'épaisseur à souder).



Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-55

		1 CITOMIG 300 XP	☑ CITOMIG 400 XP	3 CITOMIG 500 XP		
Alimentation primaire			230 V / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)			
Consommation effective		20,5 A / 12 A	30,4 A / 17,6 A	44,9 A / 25,9 A		
Consommation maxi		27,7 A / 16 A	47 A / 27 A	63 A / 36 A		
Tension à vide		16,5 - 35,8 V	16,6 - 45,8 V	15,8 - 50,4 V		
Courant de soudage		30 à 280 A	28 à 380 A	16 à 480 A		
Facteur de marche	45%	270 A	380 A (à 40%)	480 A (à 50%)		
cycle de 10 min	60%	240 A	320 A	410 A		
à 40 °C)	100%	200 A	280 A	350 A		
Nombre de plots		12	30	30		
Nombre de self		1	2	2		
lombre de galets		4	4	4		
nversion de polarité		Oui	Oui	Oui		
Affichage digital		Oui	Oui	Oui		
Dimensions (L x I x h)		390 x 780 x 825 mm	925 x 580 x 1 060 mm	925 x 580 x 1 060 mm		
Poids		101 kg	161 kg	201 kg		
ndice de protection		IP 23				
Classe de protection		Н				
Vormes		EN 60974-1				
Pour commander						
D A i	Poste nu	W000260959	W000260961	-		
Compact Air	Package (1)	W000261771	W000261774	-		
D	Poste nu	-	W000260962	-		
Compact Eau	Package (1)	-	W000261773	-		
) / / A:	Poste nu	W000260960	W000260964	-		
Séparé Air	Package (2)	W000261772	W000261775	-		
)	Poste nu	-	W000260963	W000260966		
Séparé Eau	Package (2)	-	W000261776	W000261777		
N/ III Air	5 m		W000260999			
Dévidoir : Air DV 44X	10 m		W000261000			
- Faisceau	5 m	-	W00026	61001		
- Chariot DV Eau	10 m	-	W00026	61002		
Options et complément	s					
/ersion Pied p	vot		W000055048			
	'élingage		W000305061			
Liquide de refroid. FREE	ZCOOL 9,6 L	-	W00001	0167		

<sup>(1)</sup> Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse (+ Groupe de refroidissement version eau)

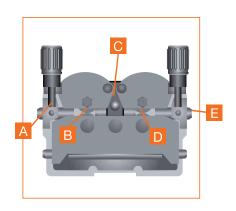
<sup>(2)</sup> Générateur + Dévidoir 10 m + Torche + Détendeur + Câble de masse (+ Groupe de refroidissement version eau)



### Pièces d'usure de la platine de dévidage

Dévidoir DV 4004 X Platines Ø 37 mm		A	B D			
	Ø fil	Guide fil d'entrée	Gal	ets		
	0,6		W000305125	-		
	0,8		W000303123	W000267598		
Acier	1,0	W000305150	W000267599	W000207598		
	1,2		W000207599	W000305126		
	1,6		-			
	1,0 - 1,2	Inclus dans l'ALUKIT	W000260185			
Alu	1,2 - 1,6	Ilicius dalis i ALOKI i	W0002	260186		
	1,6 - 2,4	W000260188	W000260187			
	0,8 - 1,0	_				
Fil fourré	1,0 - 1,2	-				
rii iouire	1,2 - 1,6	W000305150	W0002	266330		
	1,6 - 2,4	W000257395	W000257395 W000266331			

Dévidoir DV 4004 X Platines Ø 37 mm		CC	E		
Ø fil		Guide fil intermédiaire	Guide fil de sortie		ALUKIT
	0,6		W000255654	-	
	0,8		WUUU255654	W000271819	
Acier	1,0	W000162834	W000271820	W000271013	-
	1,2		W000271020	W000271821	
	1,6		-	***************************************	
	1,0 - 1,2				W000255648
Alu	1,2 - 1,6	W000305138	Inclus dan	s l'ALUKIT	W000255649
	1,6 - 2,4				
	0,8 - 1,0	-	W0002	271819	
Fil fourré	1,0 - 1,2	-	W0002	271820	-
Tilloune	1,2 - 1,6	W000162834	W0002	271821	
	1,6 - 2,4	W000257397		-	



le procédé utilisé MIG/MAG, TIG ou arc à l'électrode enrobée.

# Installations portables à technologie onduleur

### **CITOMIG 200MP**

Le CITOMIG 200MP est un onduleur monophasé incontournable. C'est un poste de soudage compact et léger, facile à transporter, compatible groupe électrogène. Il permet de réaliser des soudures précises et de haute qualité avec un amorçage de l'arc efficace. Avec son grand écran graphique **MULTIPROCÉDÉ** il facilite le choix pour le soudeur des paramètres adaptés à son travail quel que soit

### Caractéristiques générales :

### Arc à l'électrode enrobée :

courant de soudage de 5 A à 200 A.

- Pour électrodes à enrobage rutile ou basique jusqu'au diamètre 4,0 mm.
- Hot start.
- VRD (Voltage Reduction Device) : ce dispositif apporte une sécurité maximale avec sa faible tension à vide (tension de repos).

Soudage courant continu de 5 A à 200 A.

- S'utilise avec une torche à robinet.
- Arrêt de l'arc en levant la torche puis départ de l'évanouissement d'arc pour assurer une fin de cordon parfaite.

		CITOMIG 200MP				
PRIMAIRE						
Alimentation		Alimentation 230 V +/-10% - monophasée				
Fréquence			50/60 Hz			
Puissance		8,61	kVA / 6,2 kVA (Version I	HPF)		
SECONDAIRE		Electrode	TIG	MIG/MAG		
Tension à vide		65 V	65 V	35 V		
Plage de courant		5 A - 200 A	5 A - 200 A	30 A - 200 A		
	100%	95 A	120 A	105 A		
Facteur de marche à 40 °C	60%	120 A	130 A	130 A		
marone a 40 °C	20%	200 A	200 A (à 30%)	200 A		
Indice de protection		IP 22S				
Classe de protection		Н				
Normes		EN60974-1 / EN60974-5 / EN60974-10				
Dimensions (L x I x h)		500 x 280 x 420 mm				
Poids net		15 kg				
Pour commander	Pour commander					
Poste nu		W000377723 / W000383406 (version HPF)				
Package (1)		W000379184 / W000384837 (version HPF)				
1) Générateur + Détendeur-déhitmètre + Torche CITORCH M 1817* longueur 3 m						

(1) Générateur + Détendeur-débitmètre + Torche CITORCH M 181T\* longueur 3 m

### Options et compléments

Support bobine 300 mm MIG 200 MP	W000378662
Chariot universel	W000375730
Kit arc 25C50	W000260684
Torche TIG à valve WTT2 26V 4 m	W000278885

<sup>\*</sup> avec col de cygne tournant pour faciliter l'accès aux joints difficiles









**PFC** 







### MIG/MAG:

courant de soudage de 30 A à 200 A.

- Utilisation facile, faites votre choix et soudez :
  - 12 synergies : matière/gaz/diamètre de fil.
  - Mode 2T / 4T / Spot.
  - Epaisseur.
- Inversion de polarité permettant de souder en fil fourré "sans gaz".
- 12 synergies (acier au carbone, acier inoxydable, aluminium et brasage MIG).
- Mémorisation possible de 40 programmes.
- Fonctionne avec bobine de diamètre 200 mm (en option 300 mm).
- Connecteur européen.
- Montée de vitesse de fil (amorçage - soudage).
- Burn-back.
- Inductance électronique.
- Post-gas.
- Hot-start (2T, 4T) et crater filler (4T).

CITOMIG 200MP avec l'option bobine de diamètre 300 mm

# Installations high tech à technologie onduleur gamme CITO

### Gamme CITO à technologie onduleur

Dotées des plus récentes innovations développées par Air Liquide Welding, les installations digitales (CITOSTEEL - CITOPULS III - CITOWAVE III), montrent toute l'étendue de leurs possibilités pour les applications de très haute qualité soudage sur toutes épaisseurs et tous matériaux utilisés dans les principaux secteurs de l'industrie.

- Pour les CITOSTEEL CITOPULS III, l'ajustement direct des paramètres sur la face avant simplifie largement le travail de l'opérateur pour la mise en fonctionnement du poste.
- Pour le CITOWAVE II c'est par l'intermédiaire d'un large écran graphique couleur que s'effectuent les réglages et l'accès à toutes les fonctionnalités en particulier celles de connectivité élargie (USB Ethernet...).

# Davantage de procédés et régimes d'arc innovants pour un assemblage parfait

Cette nouvelle génération de générateurs de soudage offre de larges possibilités permettant d'atteindre des niveaux de qualité et de productivité très élevés pour répondre à la demande des grands segments industriels (et notamment le transport routier, la chaudronnerie tuyauterie et la construction automobile, ferroviaire ou navale).

### Speed Short-Arc (SSA)



Repousse les limites du régime globulaire.

### **Bénéfices**

- Augmentation de la vitesse de soudage
- Réduction des déformations

### **Pulsé**



Maîtrise l'énergie de soudage et les déformations induites.

### **Bénéfices**

- Productivité : soudage en toutes positions
- Qualité : parachèvement minimal par la suppression des projections

### Pulse bas bruit (SSP)



Arc pulsé plus doux obtenu grâce à une forme d'onde de courant particulière.

### Bénéfices

- Augmentation du mouillage
- Réduction de 50% du bruit de l'arc

### Spray Modal (spécifique pour aluminium) - SM

Dégazage du bain de soudage par la vibration du bain provoquée par une modulation du courant de soudage.

### Bénéfices

- Productivité : augmentation de la pénétration
- Qualité réduction voire suppression des porosités



### **HPS (High Penetration Speed)**

Pour les passes de remplissage sur acier au carbone.



### Bénéfices

- Augmentation de la pénétration et du taux de dépôt
- Permet le soudage en chanfreins étroits (stick-out important)
- Réduction des préparations (moins de chanfreins)

### **ASQ (Advanced Sequencer)**



### **Bénéfices**

- Qualité : esthétisme du cordon (similaire au TIG)
- Productivité en position verticale : soudage en trace directe

### Easy Short Arc (ESA)



Arc stable sans comportement globulaire.

### Bénéfices

- Productivité : facilité d'emploi (même loi de fusion quelle que soit l'épaisseur)
- Qualité : limitation du parachèvement (peu de projections quelle que soit la position de soudage)

	SSA	PULSE	SSP	SM	HPS	ASQ	ESA
CITOSTEEL III	V	-	-	-	V	-	-
CITOPULS III	V	V	-	V	V	-	-
CITOWAVE III	V	V	V	V	V	V	V

# Poste de soudage MIG/MAG puissant et compact

### CITOPULS III / CITOSTEEL III 320 C

Un poste MIG/MAG à dévidoir intégré, petit par la taille mais grand par le talent et les performances.

### Faible consommation électrique

Courant de soudage 320 A à 40% avec réduction de la consommation au primaire - 16 A triphasé.

30% d'économie par an sur votre facture électrique par rapport à l'utilisation d'une installation de soudage MIG/MAG classique.

### Poids réduit

Châssis aluminium pour réduire le poids au minimum et faciliter le transport.

### Technologiquement avancé

- 99 programmes.
- Appel des programmes à la gâchette.
- Séquenceur de soudage.



# Une machine universelle avec d'excellentes performances en soudage :

- Électrode enrobée,
- Speed Short-Arc,
- · Courant lisse,
- Courant pulsé (modèle CITOPULS III 320C).

### Mode séquenceur

### **Bénéfices**

- 3 fois plus rapide que le procédé TIG tout en conservant le même parfait aspect du cordon de soudage
- Moins de déformations sur les fines épaisseurs
- Faible apport de chaleur pour garantir de bonnes caractéristiques et une bonne structure mécanique

### Speed Short-Arc (SSA)

Un régime d'arc breveté par Air Liquide Welding.

### **Bénéfices**

- Arc plus dynamique qui optimise les performances pour les passes de racine
- Augmente la productivité par l'accroissement de la vitesse de soudage
- Étend le régime Short-Arc pour les épaisseurs plus importantes

### **Principales applications**

Soudage de toutes nuances de matériaux métalliques avec fil jusqu'au diamètre 1,2 mm:

- construction métallique (sur chantier et en atelier),
- maintenance,
- serrurerie tôlerie.

mmun





100% TESTÉ UNITAIREMENT

Euro-connecteur pour la torche

Connecteur de commande à distance Inversion de polarité rapide et facile à mettre en oeuvre



2 versions

- CITOSTEEL III 320C
- CITOPULS III 320C

Versions refroidies par eau en option.

### \* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.

# NOUVEAU

### Caractéristiques générales :

Une Interface Homme Machine puissante, complète et conviviale pour un réglage synergique qui permet le soudage des aciers au carbone, des aciers inoxydables et même des alliages d'aluminium (pour la version à courant pulsé CITOPULS III).

- Afficheur de la tension
- **B** Réglage de la tension
- C Afficheur du paramètre sélectionné
- Sélection et réglage des paramètres:
  - Courant de soudage
  - Vitesse de fil
  - Épaisseur

- Sélection procédé :
  - Électrode enrobée
  - MIG/MAG courant lisse
  - MIG/MAG Speed Short Arc
  - MIG/MAG courant pulsé (pour version CITOPULS III)
- Sélection du gaz de protection
- G Sélection du métal de base
- El Sélection du diamètre de fil



Générateur	CITOPULS III 320C CITOSTEEL III 320C	
Alimentation primaire triphasée	400 V (+20% / -20%) - 50/60 Hz	
Consommation effective	11 A	
Fusible	16 A	
Efficacité à courant maxi.	90%	
Facteur de puissance à intensité de soudage maxi.	0,95	
Facteur de marche à 40 °C		
à 40%	320 A	
à 60%	280 A	
à 100%	220 A	
Facteur de marche à 25 °C		
à 100%	300 A	
Plage d'intensité de soudage	15 A - 320 A	
Dimensions (LxWxH)	720 x 295 x 525 mm	
Poids	29 kg	
Normes	EN 60974-1 & EN 60974-10	

Dévidoir intégré	CITOPULS III 320C CITOSTEEL III 320C
Galets de dévidage	4
Vitesse de fil	1 à 25 m/min
Diamètres pour fils massifs acier et inox	0,6 - 1,2 mm
Diamètres pour fils fourrés et alliages légers (aluminium)	1,0 - 1,2 mm

### Pour commander



### Chariot pour installation

# TROLLEY II W000383000

### Groupe de refroidissement



### Filtre anti-poussière

Protection du générateur

Filtre de poussières W000373703



### Kit de soudage aluminium

ALUKIT DVU 1.0-1.2 W000277622 Kit composé de guide-fil et galets de dévidage pour optimiser votre soudage aluminium.

### Commande à distance

RC SIMPLE (10 m) W000275904





### **Versions Package**

Package complet prêt à l'emploi, comprenant le générateur + la torche CITORCH M 341 longueur 4 m + le détendeur-débitmètre + le chariot universel.

CITOPULS III 320C Pack	W000385888
CITOSTEEL III 320C Pack	W000385889



# Installations high tech à technologie onduleur

### Gamme CITOSTEEL III 420 / 520

### **LES + PRODUITS**

- Face avant simple,
- Réglage du pré et post gaz,
- Mode synergique des paramètres de soudage,
- Affichage digital des paramètres soudage sur le dévidoir et le générateur
- Puissante platine de dévidage 4 galets
- Mode 2T/4T, et mode point,
- Inversion de polarité,

• Nombreux régimes d'arc : MAG courant lisse, SSA (Speed Short Arc), HPS (High Penetration Speed), Electrode enrobée, gougeage, brasage MIG

		CITOSTEEL III 420	CITOSTEEL III 5
Alimentation primaire triphasées - 50/60 Hz		400 V (+ 20% / - 20%)	
Consommation effective		26 A	33,9 A
Fusible		25 A	32 A
Tension à vide		73 V	
Plage d'intensité de soudage		15 - 420 A	15 - 500 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	60%	420 A (@40%)	500 A
	100%	350 A	450 A
Dimensions (L x I x h)		720 x 295 x 525 mm	
Poids		34 kg	40 kg
Indice de protection		IP 23 S	
Normes		EN 60974-1 / EN 60 974-10	

### **Dévidoir**

		DMU P400	DMU P500 expert
Platine de	e dévidage	à 4 galets moteurs	
Vitesse d	e dévidage	1 à 2	5 m/min
Ø de fil	Acier / Inox	0,6 - 1,6 mm	
D de III	Fil fourré / Aluminium	1,0 - 1,6 mm	
Réglages	ges 2 potentiomètres		2 codeurs
Affichage		-	2 afficheurs LCD
Indice de	protection / isolation	IP 23S / H	
Normes		EN 60974-5 - EN 60974-10	
Dimensio	ns	265 x 590 x 383 mm	
Poids		17,5 kg	

### Groupe de refroidissement

	COOLER III
Puissance de refroidissement	1,3 kW
Pression maximum	4,5 bar
Dimensions	720 x 280 x 270 mm
Poids	16 kg

### \* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.



**CITOSTEEL III 420** 

CITOSTEEL III 520

Pour commander (version package prêts à l'emploi). Les références des composants : générateurs, dévidoirs, chariots... sont décrites en page 1-63

### PACKAGE AIR composé de :

générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau air 10 m + torche 4 m + détendeur-débitmètre

Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000372409	-
Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000372408	-

### PACKAGE EAU composé de :

générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau eau 10 m + détendeur-débitmètre + torche longueur 4 m + groupe de refroidissement + liquide de refroidissement

Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000372407	W000378001
Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000372406	W000378002

### Gamme CITOPULS III 420 / 520

CITOPULS III est une installation de soudage MIG/MAG offrant une excellente qualité de soudure et des procédés de soudage avancés avec une interface ergonomique et simple à utiliser. L'installation CITOPULS III est conçue de façon modulaire pour une meilleure adaptation aux besoins des utilisateurs.

### **LES + PRODUITS**

- Face avant ergonomique et facile à utiliser
- Compatible avec groupe électrogène
- Nombreux régimes d'arc : MAG courant lisse, courant pulsé, SSA (Speed Short Arc), HPS (High Penetration Speed), Cold Double Pulse, Electrode enrobée, gougeage, brasage MIG
- En mode synergique plus de 100 synergies disponibles

• Blocage de paramètre avec code à 3 chiffres (avec le dévidoir expert DVU P500 ou la commande à distance RC JOB). Le soudeur a encore la possibilité d'ajuster les paramètres dans une plage de +/- 20%

• Interface automatique A1 pour automatisation simple

		CITOPULS III 420	CITOPULS III 520	
Alimentation primaire triphasées - 50/60 Hz		400 V (+ 20% / - 20%)		
Consommation effective		26 A	33,9 A	
Fusible		25 A	32 A	
Tension à vide		73 V		
Plage d'intensité de soudage		15-420 A	15-500 A	
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	60%	420 A (@40%)	500 A	
	100%	350 A	450 A	
Dimensions (L x I x h)		IP 23S		
Poids		34 kg	40 kg	
Indice de protection		720 x 295 x 525 mm		
Normes		EN 60974-1 - EN 60974-10		

### Dávidair

Devid	J11			
		DMU P400	DMU P500 expert	
Platine de dévidage		à 4 galets moteurs		
Vitesse d	e dévidage	1 à 25 m/min		
Ø de fil	Acier / Inox	0,6 -	1,6 mm	
Ø de III	Fil fourré / Aluminium	1,0 - 1,6 mm		
Réglages		2 potentiomètres	2 codeurs	
Affichage		-	2 afficheurs LCD	
Indice de	protection / isolation	IP 23S / H		
Normes		EN 60974-5 - EN 60974-10		
Dimensio	ns	265 x 590 x 383 mm		
Poids		17.5 ka		

### Groupe de refroidissement

	COOLER III
Puissance de refroidissement	1,3 kW
Pression maximum	4,5 bar
Dimensions	720 x 280 x 270 mm
Poids	16 kg

### \* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.



Les références des composants : générateurs, dévidoirs, chariots... sont décrites en page 1-63

### PACKAGE AIR composé de :

générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau air 10 m + torche 4 m + détendeur-débitmètre

Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000279436	W000376314
Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000279437	W000376315

### PACKAGE EAU composé de :

générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau eau 10 m + détendeur-débitmètre + torche longueur 4 m + groupe de refroidissement + liquide de refroidissement

Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000279438	W000376316
Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000279439	W000376318

# Installations high tech à technologie onduleur

### **Gamme CITOWAVE III**

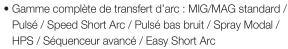
CITOWAVE III représente une nouvelle génération de poste à souder de plus en plus moderne et pouvant parfaitement s'adapter à vos besoins.

Conçu dans un design intelligent, son large écran couleur vous permet d'ajuster vos paramètres de soudage dans les moindres détails.

Complètement modulaire et multi-procédé, le CITOWAVE III est bien plus qu'un poste à souder c'est la solution à toutes vos demandes en soudage.

### **LES + PRODUITS**

- Large écran couleur pour un réglage facile et précis
- Traçabilité des paramètres de soudage
- Création de synergies personnalisées
- Gestion de profils utilisateurs avec fonction verrouillage
- Connectivité par clé USB et Ethernet
- Automatisation
- Contrôle de procédé



• En mode synergique, plus de 200 lois disponibles

	CITOWAVE III 420	CITOWAVE III 520			
Alimentation primaire triphasée - 50/60 Hz	400 V (+20% / -20%)				
Consommation effective	18,5 A	28 A			
Courant de soudage	15 - 420 A	15 - 500 A			
Facteur de marche	420 A @ 60%	500 A @ 60%			
(cycle de 10 min à 40 °C)	350 A @ 100%	450 A @ 100%			
Dimensions (L x I x h)	720 x 295 x 525 mm				
Poids	34 kg	40 kg			
Indice de protection	otection IP 23				
Normes	EN 60974-1 / EN 60 974-10				

### **Dévidoir**

	DMU W500
Poids	16 kg
Dimensions	603 x 262 x 446 mm
Galets moteurs	4
Diamètre fil	0,6 to 1,6 mm
Vitesse fil	0-25 m/min
Diamètre bobine de fil	300 mm

### Groupe de refroidissement

	COOLER III
Puissance de refroidissement	1,3 kW
Pression maximum	4,5 bar
Dimensions	720 x 280 x 270 mm
Poids	16 kg



CITOWAVE III 420	CITOWAVE III 520

Pour commander (version package prêts à l'emploi

Les références des composants : générateurs, dévidoirs, chariots... sont décrites en page 1-63

1 PACKAGE AIR composé de : générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau air 10 m + torche 4 m + détendeur-débitmètre

Pack Expert, avec dévidoir DMU W500

W000380203

2 PACKAGE EAU composé de

générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau eau 10 m + détendeur-débitmètre + torche longueur 4 m + groupe de refroidissement + liquide de refroidissement

Pack Expert, avec dévidoir DMU W500
 W000380204

\* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.

Le conception modulaire des CITOPULS III / CITOSTEEL III et CITOWAVE III vous permet de créer la configuration parfaitement adaptée à vos exigences.



# Monitoring et traçabilité (logiciel SWAN)





### **AVANTAGES**

Contrôle de toutes vos activités soudage

Met en évidence tout problème relatif au process soudage

Permet de manager les périodes d'entretien pour chaque poste

Elabore vos bases de données soudage

Assure un reporting et garantit votre expertise à vos clients

Adjonction automatique des nouvelles machines

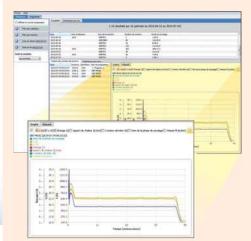
### Recherche

Par soudeurPar datePar plagePar machinePar périodede temps

### **Données & Courbes**

- Intensité
   de soudage
   Tension
   de soudage
   Consommation moteur
   Paramètres de soudage
- de soudage

  Vitesse fil



Chaque cordon de soudure est identifié par un numéro unique





### **Statistiques**

- >Utilisation machine
- Activité du soudeur
- Détection des défauts
- Association soudeur/machine
- Tableau de bord soudage





**FONCTIONS** 

Visualisation des

Visualisation des

courbes soudage

Afficheur de jobs et

Mode statistique

paramètres soudage

Stockage des

Facile à installer

mode de comparaison

données soudage

# Pièces d'usure - platines de dévidage

### Pièces d'usure - DMU P400 / DMU P500 / DMU W500

CITOPULS III CITOSTEEL III CITOWAVE III

Ør	nm	Guide fil d'entrée	Galet D	Galet Diam 37 Guide fil intermédiaire Guide fil de sortie		Galet Diam 37 Guide fil intermédiaire Guide fil de sortie ALUKIT		Guide fil de sortie		JKIT
	0,6		W000305125	-						
ĕ	0,8		W000303123	W000267598		W000277335	-			
Acier Inox	1,0	W000277333	W000267599	W000207390	W000277334	WUUU277335				
Ă	1,2		W000207399	W000305126			W000277336			
	1,6	- W000303126			-					
	1,0							W000277622	-	
Aluminium	1,2	Inclus dans l'ALUKIT	Inclus don	o PALLIKIT	Inclus dans l'ALUKIT	Inclus dans l'ALUKIT		W000277022	W000277623	
Alum	1,6	Inclus dans I ALOKII	Inclus dans l'ALUKIT		Ilicius dalis i ALORII	ilicius dalis i ALONII			WUUU277623	
	2,4							•	-	
	1,0	W000277010		-			_			
Fi <b>l</b> fourré	1,2	W000277333	W000277010	W000266330	W000277334	W000277335	•			
Fill fe	1,6	W000277333	W000277011	W000200330	W000277334		W000277336			
	2,4		WUUU277011	-		-	WUUU2//336			

### Pièces d'usure - Platine de dévidage CITOMIG et CITOLINE

			CITOLINE 1700 M	CITOLINE 2000 T - 2500 T - 3000 T	CITOLINE 3000 TS - 3500 TS - 4500 TS	CITOMIG 200 MP
	Guide fil d'entrée		W000231810	W0003	352069	W000378664
GUIDE FIL	Guide fil sortie			W000269661		W000378663
	Guide fil intermédiaire			W000252183		-
		0,6 mm	W00000110	W0000	050096	
	Acier Inox	0,8 mm	W000232110	W000050097		W000378667
		1,0 mm	W000352055	W000050098		W000378666
		1,2 mm	-	W000050099		
CALET		1,6 mm	-	W000218767		-
GALET		0,8 mm	-	W0000	050100	W000070660
	Aluminium	1,0 mm	-	W000050101		W000378668
		1,2 mm	-	W0000	050102	W000378669
	Filfarmé	1,0-1,2 mm	-	W0002	229621	W000378666
	Fil fourré	1,4-1,6 mm	-	W0002	233882	-

Ancienne réf. pièces livrées d'origine

Nouvelle réf. pièces livrées d'origines

# Soudage MIG/MAG Compléments et options

### Compléments pour générateurs MIG MAG





### **POWER BOX**

### Autotransformateur 230-400 V triphasé

Permet d'alimenter les générateurs

de type onduleur à facteur de
marche 350 A à 60%.

Tension d'entrée

Tension de sortie
Intensité maximal

S'adapte sur les CITOARC 3500i, CITOTIG II 310, 410 AC/DC, CITOTIG 350 AC/DC, CITOTIG II 300, 400 DC,

Tension de sortie	400 V		
Intensité maximale de sortie	28 A		
Puissance	20 kVa		
Indice de protection	IP 21		
Poids	44 kg		
Dimensions (L x I x h)	550 x 255 x 255 mm		
Référence	W000305106		

230 V

CITOTIG 350 DC, CITOCUT 20i, CITOPULS, CITOWAVE, CITOSTEEL.

### Groupe autonome de refroidissement W000305084

Pour toutes installations de soudage avec torches MIG ou TIG refroidies par eau. Sécurité de débit intégrée.

Livré avec un bidon de FREEZCOOL Blue (5 litres) W000265343

• Capacité de refroidissement : 1,5 kW

• Débit : 3 l/min. (4,2 bar)

• Dimensions (L x I x H): 680 x 220 x 340 mm

• Poids: 18 + 5 kg

### Potences ergonomiques à ressort pour torches





### 1 Potence pour générateur à dévidoir intégré :

- Se fixe par boulonnage sur les cotés ou sur la face avant du générateur de soudage.
- Bras réglable de longueur maxi 2,5 m.

W000261845 CITOMIG XP.

### 2 Potence pour générateur à dévidoir séparé :

- Se fixe par boulonnage sur le dessus du générateur ou sur le pivot du générateur lorsque celui-ci en est équipé.
- Bras réglable de longueur maxi 2,5 m.

W000261846 CITOLINE, CITOMIG XP, CITOPULS 520, CITOWAVE CITOPULS II ET CITOSTEEL.

3 Support potence pour CITOPULS II et CITOSTEEL

W000371976



# Torches CITORCH M NG à refroidissement air

### Une gamme complète de torches MIG/MAG

### **LES + PRODUITS**

- Câble coaxial extra-souple
- Poignée ergonomique à rotule
- Partie active à la durée de vie élevée et au faible nombre de pièce (buse monobloc)

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16













# Torches CITORCH M NG à refroidissement eau









Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

# DIGITORCH (réglage des paramètres sur la torche)

W000373831

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Les DIGITORCH permettent le réglage des paramètres, partie active identique aux CITORCH MG.

### **DIGITORCH E II**

### pour générateurs CITOWAVE II

- Affichage digital des paramètres
- Boutons +/- de réglage
- Sélection du mode (programme, synergie, hauteur d'arc)



### Refroidissement air

# DIGITORCH II E 341 • Facteur de marche à 60% : 350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂) • Diamètre de fil utilisable : 1,0 à 1,2 mm\*\* • Équipé : - fil acier 1,2 mm - buse Ø 16 Pour commander

### Refroidissement eau

• Longueur: 4 m







### **DIGITORCH P**

### pour générateurs CITOSTEEL et CITOPULS

### Double potentiomètre pour réglage de :

- l'énergie et la hauteur d'arc en mode synergique
- l'intensité et la tension en mode manuel





### Refroidissement air



### Refroidissement eau





# Torches à refroidissement air et eau

### Une gamme complète de torches MIG/MAG

### **LES + PRODUITS**

- Câble coaxial extra-souple
- Poignée ergonomique à rotule
- Partie active à la durée de vie élevée et au faible nombre de pièce (buse monobloc)







Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

# Pièces d'usure torches CITORCH M + DIGITORCH



Torches		Ø	11		2	3 Conduit d'usure				
CITORCH	VI	mm	Tube contact	Diffuseur	Buse	3 m	3 m Graphite - Laiton	4 m	4 m Graphite - Laiton	5 m
	0,6 W0003456	W000345612		W000345403*	W000010730		W000010731			
MINICITO 141 NG 141 T		0,8	W000345613*	-	(D11) ou W000345404		-		-	-
		1,0	W000345614		(D14)	W000010733		W000010734		
	CIER	0,8	W000345615*		W000345408*	W000010730		W000010731		W000010732
181 T		1,0	W000345616	W000345335	(D12) ou	W000010733	-	W000010734	-	W000010735
		1,2	W000345618		W000345409 (D14)	W000010733		W000010734		W000010735
		0,8	W000345615			W000010730		W000010731		W000010732
		1,0	W000345616*		W000345410	W000010733	-	W000010734	-	W000010735
241 - 241W		1,2	W000345618	W000345335	(D12) ou	W000010733		W000010734		W000010735
	ALUMI	1,0	W000345617		W000345411* (D14)	W000010736	W000271824	W000010737	W000271825	W000010738
	MUININ	1,2	W000345619			W000010736		W000010737		W000010738
		1,0	W000345621	W000345341	W000345420 (D12) ou W000345421 (D14) ou W000345422* (D16)	W000010733	_	W000010734	_	W000010735
	ACIER	1,2	W000345623*			W000010733		W000010734		W000010735
341 - 341 W	罗	1,4	W000345625			W000010867	_	W000010868	_	W000010869
541 541 W		1,6	W000345626			W000010867		W000010868		W000010869
	ALUMI	1,0	W000345622			W000010736	W000271824	W000010737	W000271825	W000010738
	MUIUM	1,2	W000345624			W000010736		W000010737		W000010738
		1,0	W000345628			W000010733		W000010734		W000010735
	AC	1,2	W000345630*			W000010733		W000010734		W000010735
	ACIER	1,4	W000345632		W000345427*	W000010867	-	W000010868	•	W000010869
441 - 441W		1,6	W000345633	W000345347	(D16) ou wooo345439	W000010867		W000010868		W000010869
	ALI	1,0	W000345629		W000345428 (D19)	W000010736	W000074004	W000010737	W000074005	W000010738
	MUINIM	1,2	W000345631			W000010736	W000271824	W000010737	W000271825	W000010738
	Z	1,6	W000345634			W000010745	-	W000010746	-	W000010747

<sup>\*</sup> Pièces livrées d'origines

# Pièces d'usure CITORCH M à refroidissement air et eau



Torches		Ø	11		Support	2	3	4 Conduit d'usure		
		mm	Tuk	e contact	tube contact	Diffuseur	eur Buse	3 m	4 m	5 m
		1,0		W000345568				W000345240*		
	ACIER	ACIER 1,2	W000345568				W000345240*			
		1,6		W000345569		W000045000	W000045000	W000345383		
P 14	 AL	1,2	D 6 x 217	W000345568	-	W000345202	W000345322	-	-	-
	ALUMINIUM	1,6		W000345569				W000045000		
	M	2,4		W000345570				W000345280		
		1,0		W000345587		-		W000040700	N000040704	W000010735
		1,2		W000345589			W000345429 (D16) ou W000345436* (D18)	W000010733	W000010734	W000010733
501 W NG	ACIER	1,4		W000345591				W000010007	W000010868	W000010869
		1,6	M 8 x 43,5	43,5 <b>W000345592</b>	-			W000010867	W000010000	11000010000
		2,4		W000345595				W000010742	W000010743	W000010744
	ALUMINIUM	1,2		W000345590				W000010736	W000010737	W000010738
		1,6		W000345593				W000010745	W000010746	W000010747
		1,0	,0	W000345605				W000010733	W000010734	W000010725
	ACIER	1,2		W000345607*				W000010733	W000010734	W000010735
	罗	1,4		W000345609			W000345431*	W000010967	W000010969	W000010860
450 W NG		1,6	D 6,3 x 55	W000345610	-	-	(D14) ou W000345432	W000010867	W000010868	W000010869
	 A	1,0		W000345606			(D16)	W000010700	W000010707	W000010720
	ALUMINIUM	1,2		W000345608				W000010736	W000010737	W000010738
	M	1,6		W000345611				W000010745	W000010746	W000010747

<sup>\*</sup> Pièces livrées d'origines

# Pistolets Push-Pull PROMIG PP

EN 60974-7

### **Application**

Soudage des fils d'alliages légers de diamètre 1,0 mm à 1,6 mm

			AND DESCRIPTION OF THE PERSON		
Caractéristique	s techniques	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W		
Refroidissement		Air	Eau		
Intensité de coudege	Sous CO <sub>2</sub>	350 A @ 60%	420 A @ 100%		
Intensité de soudage	Sous gaz mixte M21	320 A @ 60%	380 A @ 100%		
Classe de tension		L-113V			
Débit de ger	Mini	10 l/min			
Débit de gaz	Maxi	18 l/min			
Température maxi de l'e	au à l'entrée	N/A	45 °C		
Puissance mini du systè	eme de refroidissement	N/A	800 W		

# PROMIG PP 441W Eau 420 A @ 100% 380 A @ 100% 3V min min 45 °C 800 W

### Equipements livrés et autres versions

	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W		
	Longueur 8 m - Col de cygne 45°			
Standard	W000385860	W000385862		
A potentiomètre	W000385861	W000385863		
A commande à distance avec afficheur	-	W000385864		

- A Version standard
- **B** Version avec potentiomètre
- Version avec commande à distance avec afficheur







Pour obtenir un pistolet à lance droite , il faut démonter le col de cygne courbe et la gaine de votre modèle et la remplacer par une lance droite et une gaine pour lance droite voir référence ci-dessous :

D 800-9100

	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
Lance droite	W000385867	W000385868
Gaine pour lance droite	W000385869	W000385871

Carte électronique pour le pistolet PROMIG PP avec faisceau de connexion - Réf.: W000386223

Ajustage du couple moteur

Ce réglage s'effectue sur la carte électronique de commande du moteur située dans le dévidoir, en déplaçant la connection 1 sur un des 3 réglages possibles.

### Pièce d'usure

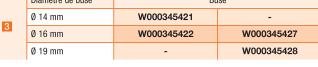
### 1 - Pièces spécifiques PROMIG PP

	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
Lance droite	W000385867	W000385868
Gaine pour lance droite	W000385869	W000385871
Lance courbe 45°	W000385865	W000385866
Gaine pour lance courbe 45°	W000385870	W000385872
Galets pour fil diamètre 1,0	W000385956	
Galets pour fil diamètre 1,2	W000385957	
Galets pour fil diamètre 1,6	W000385958	

### 2 - Pièces d'usure PROMIG



		PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
	Pour fils	Tube contact M8x32	Tube contact M8x43,5
	Aluminium Ø 1,0 mm	W000345581	W000345688
1	Aluminium Ø 1,2 mm	W000345583	W000345690
	Aluminium Ø 1,6 mm	-	W000345693
2		Diffuseur support de tube contact M8x32	Diffuseur support de tube contact M8x43,5
		W000345341	W000345347
			·
	Diamètre de buse	Buse	
	Ø 14 mm	W000345421	-
3			





# Soudage MIG/MAG EN 60974-7



# Torche de soudage MIG/MAG - Simplifiez-vous la vie

Les 3 arguments majeurs pour choisir une torche MIG sont :

- Fiabilité : les torches WMT2 ont été conçues à partir des solutions les plus éprouvées afin de garantir aux usagers fiabilité et robustesse.
- Standardisation des pièces détachées : les torches WMT2 sont compatibles avec les pièces détachées et d'usure les plus couramment utilisées en Europe.
- Souplesse : les torches WMT2 sont équipées d'un câble coaxial très souple et d'une rotule qui assure une maniabilité exceptionnelle.



### Torches refroidies par air :

Désignation	Facteur de marche à 60%	Utilisation générale	Ø maximum de fil (mm)
WMT2-15A	180 A	Tôles fines, industrie automobile	1,0
WMT2-25A	230 A	Serrurerie, tôle fine	1,2
WMT2-36A	300 A	Chaudronnerie, structures métalliques	1,6

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans ocumentation technique sur www.weldline-alw.com



Désignation	Facteur de marche à 100%	Utilisation générale	Ø maximum de fil (mm)
WMT2-401W	460 A	Travaux intensifs	1,6
WMT2-500W(L)	500 A	Travaux intensifs	2,4













Carrosserie automobile et soudage avec accès restreint...

### **Avantages clients:**

• Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)



 Connectique au standard européen



### Pour commander

3 m	4 m
W000277445	W000277447

### Caractéristiques techniques :

Refroidissement: Air

### Facteur de marche à 60% :

- 180 A avec C1 (EN ISO 14175): CO2
- 150 A avec M21 (EN ISO 14175): Ar + CO<sub>2</sub>

Classe de tension : L-113 V

### Fils utilisables:

- diamètre 0,6 à 1,0 mm en acier

Débit de gaz : 10 à 18 l/min Equipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 0,8 mm
- buse conique Ø 12,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 0,6-0,8 mm

### Principales pièces d'usure :

 Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.



Désignation	Référence
Tube contact M6x25 Cu - Ø 0,6 mm	W000010820
Tube contact M6x25 Cu - Ø 0,8 mm	W000010821*
Tube contact M6x25 Cu - Ø 1,0 mm	W000010822
Tube contact M6x25 CuCrZr - Ø 0,6 mm	W000010823
Tube contact M6x25 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010824
Tube contact M6x25 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010825

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans documentation technique sur : www.weldline-alw.com



Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730*
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734

<sup>\*</sup> équipement d'origine de la torche

## **Torches WMT2-25A**

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

### **Utilisations types:**

Serrurerie, tôlerie fine, menuiserie métallique...

### **Avantages clients:**

• Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)



 Connectique au standard européen



Pour commander

3 m	4 m	5 m
W000277473	W000277474	W000277475

### Caractéristiques techniques :

Refroidissement: Air

### Facteur de marche à 60% :

- 230 A avec C1 (EN ISO 14175): CO2
- 200 A avec M21 (EN ISO 14175): Ar + CO2

Classe de tension: L-113 V

### Fils utilisables:

- diamètre 0,2 à 1,2 mm en acier
- diamètre 1,0 à 1,2 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 18 l/min Equipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,0 mm

Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m

Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m

Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m

Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m

Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m

Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m

Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m

- buse conique Ø 15,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

### Principales pièces d'usure :

• Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.

Référence

W000010730 W000010731

W000010732 W000010733\*

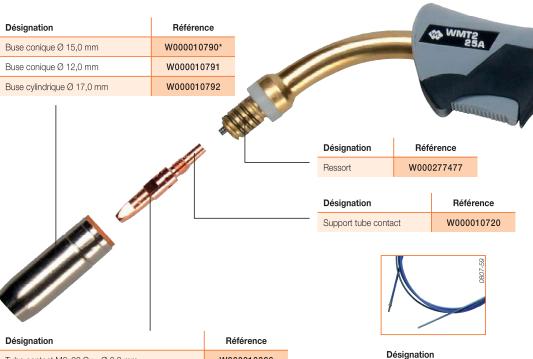
W000010734\*

W000010735\*

W000010736

W000010737

W000010738



Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827*
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Tube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans documentation technique sur :

www.weldline-alw.com \* équipement d'origine

de la torche

Chaudronnerie, mécano-soudure, charpente métallique...

### **Avantages clients:**

• Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)



Connectique
 au standard européen



### Pour commander

3 m	4 m	5 m
W000277482	W000277483	W000277484

### Caractéristiques techniques :

Refroidissement : Air

### Facteur de marche à 60% :

- 300 A avec C1 (EN ISO 14175) : CO<sub>2</sub>
- 270 A avec M21 (EN ISO 14175) : Ar + CO<sub>2</sub>

Classe de tension : L-113 V

### Fils utilisables:

- diamètre 0,8 à 1,6 mm en acier
- diamètre 1,0 à 1,6 mm en aluminium

**Débit de gaz :** 10 à 18 l/min *Equipement d'origine :* 

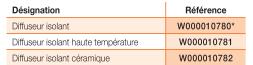
- tube contact pour fil acier 1,2 mm
- buse conique Ø 16,1 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

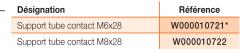
### Principales pièces d'usure :

 Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans documentation technique sur www.weldline-alw.com

Désignation	Référence
Buse conique Ø 16,1 mm	W000010794*
Buse conique Ø 14,0 mm	W000010795
Buse cylindrique Ø 20,0 mm	W000010796







Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,6 mm	W000010829
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010833
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Tube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851
Tube contact M8x308 Cu - Ø 0,8 mm	W000010834
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,0 mm	W000010835
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,2 mm	W000010836*
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,6 mm	W000010837
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010840
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010841
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010842
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010843
Tube contact M8x30 - Ø 1,0 mm alu	W000010853
Tube contact M8x30 - Ø 1,2 mm alu	W000010854
Tube contact M8x30 - Ø 1,6 mm alu	W000010855

Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m	W000010732
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m	W000010735*
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 4 m	W000010740
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 5 m	W000010741
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 3 m	W000010742
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 4 m	W000010743
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 5 m	W000010744
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m	W000010736
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m	W000010737
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m	W000010738
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 3 m	W000010745
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 4 m	W000010746
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 5 m	W000010747
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 3 m	W000010817
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 4 m	W000010818
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 5 m	W000010819

<sup>\*</sup> équipement d'origine de la torche

Chaudronnerie, charpente métallique, travaux intensifs...

### **Avantages clients:**

• Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)



 Connectique au standard européen



### Pour commander

3 m	4 m	5 m
W000370826	W000370827	W000370828

### Caractéristiques techniques :

Refroidissement: Eau

### Facteur de marche à 100% :

- 460 A avec C1 (EN ISO 14175): CO2
- 350 A avec M21 (EN ISO 14175): Ar + CO<sub>2</sub>

Classe de tension: L-113 V

### Fils utilisables:

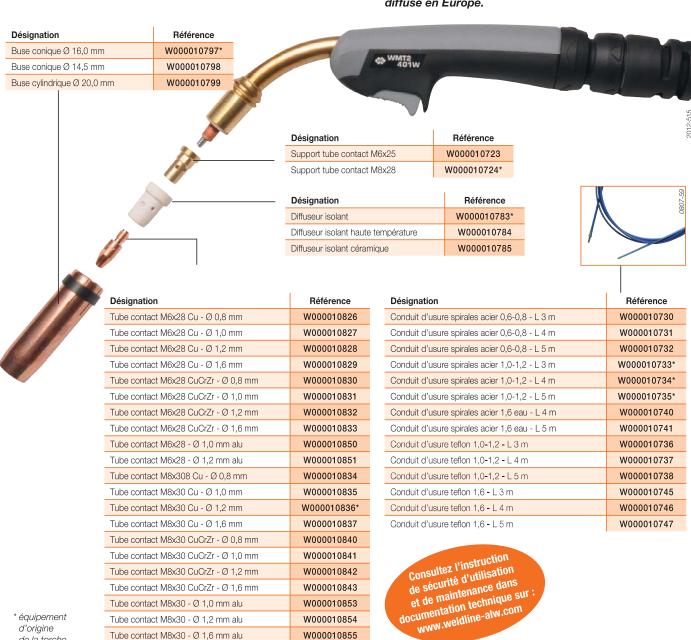
- diamètre 0,8 à 1,6 mm en acier
- diamètre 1,0 à 1,6 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 25 l/min Equipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,2 mm
- buse conique Ø 16,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

### Principales pièces d'usure :

 Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.



de la torche

Chaudronnerie, charpente métallique, travaux intensifs...

### **Avantages clients:**

• Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)



 Connectique au standard européen



### Pour commander

Col de cygne	3 m	4 m	5 m
Standard	W000277492	W000277493	W000277494
Long	W000277533	W000277534	W000277535

### Caractéristiques techniques :

Refroidissement: Eau

### Facteur de marche à 100% :

- 500 A avec C1 (EN ISO 14175): CO2 - 450 A avec M21 (EN ISO 14175): Ar + CO2

Classe de tension : L-113 V

### Fils utilisables:

- diamètre 0,8 à 2,4 mm en acier
- diamètre 1,0 à 2,4 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 25 l/min Equipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,2 mm
- buse conique Ø 16,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

### Principales pièces d'usure :

• Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus



W000010855

Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,6 mm	W000010829
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Fube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Fube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010833
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Γube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851
Tube contact M8x308 Cu - Ø 0,8 mm	W000010834
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,0 mm	W000010835
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,2 mm	W000010836*
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,6 mm	W000010837
Γube contact M8x30 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010840
Γube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010841
「ube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010842
「ube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010843
Tube contact M8x30 - Ø 1,0 mm alu	W000010853
Γube contact M8x30 - Ø 1,2 mm alu	W000010854

Tube contact M8x30 - Ø 1,6 mm alu

Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m	W000010732
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m	W000010735*
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 4 m	W000010740
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 5 m	W000010741
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 3 m	W000010742
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 4 m	W000010743
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 5 m	W000010744
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m	W000010736
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m	W000010737
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m	W000010738
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 3 m	W000010745
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 4 m	W000010746
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 5 m	W000010747
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 3 m	W000010817
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 4 m	W000010818
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 5 m	W000010819

<sup>\*</sup> équipement d'origine de la torche

# Accessoires MIG/MAG



ATTENTION: Lire avant emploi la FDS (Fiche de Données de Sécurité) disponible sur www.oerlikon.fr rubrique Documentation technique

Désignation	Caractéristiques	Référence
SPRAYMIG H2O	Anti-adhérent base aqueuse en spray pour buses et pièces, sans solvant et sans silicone.     Volume net 400 ml.	W000010001
2 SPRAYMIG SVB	<ul> <li>Anti-adhérent en spray pour buses et pièces sans silicone.</li> <li>Compatible avec la peinture.</li> <li>Volume net 400 ml.</li> </ul>	W000011092
3 SPRAYMIG SVD	<ul> <li>Anti-adhérent en spray pour buses et pièces sans silicone.</li> <li>Compatible avec la peinture.</li> <li>Volume net 300 ml.</li> </ul>	W000271574
4 SPRAYMIG SIB	<ul> <li>Anti-adhérent en spray pour buses et pièces à base de silicone.</li> <li>Réservé aux pièces ne devant pas être peintes.</li> <li>Volume net 400 ml.</li> </ul>	W000011093
5 CERASKIN	Anti-adhérent haute technologie avec revêtement céramique. Particulièrement recommandé pour les travaux haute productivité en soudage automatique et robotique. CERASKIN permet 8 heures de soudage consécutives sans apport additionnel de produit. Compatible avec la peinture. Volume net 400 ml	W000277679
6 NETMIG pot	Anti-adhérent en pâte pour buses, sans solvant et sans silicone.      Volume net 220 ml.	W000011071
7 GALVASPRAY	<ul> <li>Anti-corrosion.</li> <li>Protège les soudures, peut être peint.</li> <li>Le GALVASPRAY projette une couche d'aluminium.</li> <li>Séchage rapide.</li> </ul>	W000011094
8 Pince MIG 4 fonctions D12-15	L'outil essentiel pour :  • couper les fils  • nettoyer les buses	W000010453
8 Pince MIG 4 fonctions D15-18	dévisser les tubes contacts     dévisser les buses.	W000010454
Support magnétique torche MIG	Support simple avec une base magnétique.     Outil utile pour garder un espace de travail propre.	W000010802
10 FLOWELD	<ul> <li>Mesure le débit de gaz sur les torches MIG/MAG.</li> <li>Débit maximum 20 l/min (Ar CO<sub>2</sub>)</li> <li>Pression ± 10%.</li> </ul>	W000335159